Oesterreichische
medicinische Wochenschrift.

(Ergänzungsblatt der medicin. Jahrbücher des k. k. österr. Staates.)

Herausgeber: Dr. J. N. Ritter v Raimann. — Hauptredacteur: Dr. A. Edler v. Rosas.

No. 45. **Wien, den 8. November.** **1845.**

1.

Original-Mittheilung.

Ueber die Function des Musculus plantaris des Menschen.

Von Med. und Chir. Dr. Wenzel Gruber, Prosector in Prag.

Die Function dieses Muskels bei dem Menschen war bis jetzt immer noch als zweifelhaft angegeben worden. Diess beweisen einerseits die unbestimmten (und mitunter unrichtigen) Angaben der Anatomen; andererseits der Ausspruch einiger Zergliederer, dass seine Function geradezu unbekannt sei.

Um sich über die Function dieses Muskels mit Sicherheit aussprechen zu können, genügt es nicht, auf den Ursprung, die Richtung u. s. w. dieses Muskels allein, eine genauere Rücksicht zu nehmen; sondern es ist auch äusserst nothwendig und wichtig, sich sowohl von dem Ursprunge u. s. w. der *M. gastrocnemii*, vorzüglich des Externus, als auch von dem Verhalten des *Ligamentum popliteum* zur Kniegelenkscapsel, zu dem *M. gastrocnemius externus* und *semimembranosus*, so wie von dem Verhalten desselben Bandes bei den verschiedenen Bewegungen im Kniegelenke eine richtige Einsicht zu verschaffen.

Nicht ganz überflüssig ist die Angabe des Verhaltens des *M. gastrocnemius externus* beim Fehlen des *M. plantaris.*

Diess habe ich auch im Nachstehenden befolgt. Ich bin dadurch zu einer, früher noch nicht mit Bestimmtheit aufgestellten und gehörig begründeten Ansicht gelangt, die ich durch genügende Gründe zu vertheidigen mich bestreben werde.

Vielleicht wird es mir gelingen, dadurch die Richtigkeit derselben zu beweisen, und ihr eine Anerkennung auch von Seite Anderer zu verschaffen.

Das *Ligamentum popliteum* wurde von Winslow zuerst besonders angegeben, daher *Ligamentum posticum Winslowii* genannt, und von Weitbrecht besser beschrieben. (*Syndesmologia. Petrop.* 1742. *pag.* 148.) Man findet es übrigens in den älteren und neueren Lehrbüchern der Anatomie bald als ein 3 bis 4''', bald als ein 6 bis 8''' breites und schiefes Band beschrieben, welches vom äusseren Knorren des Oberschenkels schräg zum inneren Rand der Tibia unterhalb dem inneren Knorren der letzteren hinter der Kniegelenkscapsel heruntersteigt, und zur Verstärkung derselben in der Kniekehle dient.

Andere Anatomen, und darunter schon einige aus einer frühern Zeit (Weitbrecht, Sömmerring, Ilg und A.) beschrieben es jedoch nicht nur als eine Verstärkungsbandmassa der Kniegelenkscapsel, sondern auch als ein an der Sehne des *M. semimembranosus* sich endigendes Ligament. Weitbrecht bereits sagt in seiner Syndesmologie unter Anderm darüber Folgendes:

„*Ex elatiore sede postica condyli externi oblique descendit infra condylum internum et*

in extremitate tendinis semimembranosi terminatur." Hier unterlegte man aber dem Bande nebst dem Zwecke, zur Verstärkung der Gelenkscapsel in der Kniekehle beizutragen, auch den, zur bequemeren Lagerung der *Musculi gastrocnemii* und des *M. plantaris* zu dienen.

Die meisten Anatomen der neueren Zeit (Velpeau, E. H. Weber, Theile, Fik, Wilson und A.) lassen aber mit Recht zur Bildung desselben auch Fasern, die aus der Sehne des *M. semimembranosus* schief nach aussen und abwärts zum *Condylus externus* des Oberschenkels ziehen und mit der Capsel verwachsen sind, beitragen. Sie sind ganz mit Recht der Meinung, dass dadurch bei den Flexionsbewegungen die Capsel vor Einklemmung geschützt werde. Selbst schon Winslow sprach die obgleich noch unbestimmte Meinung aus, dass der *M. semimembranosus* mit seiner Sehne in das *Ligamentum popliteum* sich fortsetzen dürfte, indem er in dem Artikel über den Gebrauch des *M. plantaris* unter Mehreren in seiner Anatomie II. Theil. pag. 385 sagt:

„*Son adhérance à ce ligament et l'obliquité de son passage paraissent le prouver, d'autant plus que la portion voisine du même ligament semble avoir un pareil secours par une expansion aponeurotique du tendon du Demimembraneux.*"

Die richtigste Ansicht über dieses Band und seine Function haben aber eigentlich die Brüder Weber in ihrem trefflichen Werke: „Mechanik der Gehwerkzeuge" entwickelt. Sie sagen dort, dass in der gestreckten Lage des Knies das *Ligamentum popliteum* schief von oben und aussen nach unten und innen verlaufe; ferner, dass von den Sehnenbündeln, welche dasselbe zusammensetzen, die wenigsten vom äusseren Knorren des Oberschenkels zur Tibia gehen und daselbst angewachsen sind, die meisten vielmehr von einem Theile der Capsel zum andern verlaufen, und damit nicht nur die Sehne des *M. semimembranosus*, sondern auch die des *M. gastrocnemius externus* zusammenhänge. Sie beweisen, dass das Band vermöge seines Zusammenhanges mit diesen zwei entgegengesetzt gelegenen und entsprungenen Muskeln bei der von letzteren bewirkten Flexion im Kniegelenke ebenfalls nach hinten gespannt, aber zugleich dessen Richtung von oben und aussen nach unten und innen in eine von innen und oben nach unten und aussen, welche also der im Extensionszustande gerade entgegengesetzt ist, verwandelt werden müsse, und dass durch diesen Mechanismus die Kniegelenkscapsel in der Kniekehle vor Einklemmung geschützt werden könne. Dieser Ansicht trat J. M. Weber, und ich glaube alle Anatomen der neuesten Zeit bei. Ich selbst kann die Richtigkeit des Angeführten, auf meine viele Untersuchungen gestützt, bestätigen.

Ich musss jedoch noch hinzufügen, dass zum vollkommenen Schutze der Capsel vor Einklemmung in der Kniekehle hinter den äusseren Knorren (*femur* und *tibia*) nebst der Wirkung des *M. gastrocnemius externus*, des *M. popliteus*, (und des *M. semimembranosus* in einer entfernteren Beziehung, so wie nebst dem eigenen Verhalten des *Ligamentum popliteum* überhaupt) auch noch die Wirkung des *Musculus plantaris*, oder bei Mangel desselben eine bestimmte Anordnung des *M. gastrocnemius externus* nothwendig sei. Es muss aber früher bewiesen werden, dass der *M. plantaris* auf die Kniegelenkscapsel wirken könne.

Bis jezt hatte man noch nicht mit Bestimmtheit demselben eine solche Function zugeschrieben, wenigstens diese, meines Wissens, noch Niemand gründlich bewiesen, obschon von verschiedenen Schriftstellern demselben verschiedene Wirkungen zugetheilt wurden. Nur Einige, wie Winslow und mit ihm übereinstimmend John Shaw und A. Sömmerring, machen davon gewissermassen eine Ausnahme, indem sie sich mit Wahrscheinlichkeit oder mit dem Ausdrucke „Möglichkeit" dieser Ansicht anschliessen, jedoch ohne eine genauere Begründung derselben. Die Anatomen der neuesten Zeit haben aber diese Function gänzlich übergangen.

So sagt Winslow in seinem Werke (*Exposition anatomique de la structure du corps humain. Amsterdam* 1743. *Tom. II. p.* 384—385) in dem Artikel über den Gebrauch des *M. plantaris* (nachdem er sich gegen die Ansicht, dass er auf die Fusssohle wirke, oder ein Hülfsmittel der *Gastrocnemii* und des *Soleus* sei, oder die zu grosse Aufblähung des *M. soleus* verhindern könne, wegen seiner Richtung, Zärtlichkeit etc. erklärt hatte) vor der schon oben angegebenen Stelle:

„*En attendant quelque observation, qui découvre evidemment son vrai usage, il y a lieu de croire qu'il a aussi celui d'empêcher que*

le ligament capsulaire ne soit pincé dans la flexion du genou." (Siehe die schon oben citirte und von Winslow angeführte Stelle).

So zielt Sömmerring auf die Möglichkeit einer solchen Function hin, indem er in seinem Werke (vom Baue des menschlichen Körpers II. Th. pag. 365) die Frage stellt:

„Dient der *M. plantaris* vielleicht um die Falten der Kniegelenkscapsel bei starkem Beugen des Knies — oder umgekehrt, das Falten des Capselbandes des Fussgelenks zu hindern."

John Shaw folgte offenbar Winslow. Er sagt in seiner Anleitung zur Anatomie (III. Ausgabe, aus dem Englischen übersetzt. Weimar 1823 p. 138). „Wegen seiner Zartheit und Unzulänglichkeit, den *M. gastrocnemius externus* oder *gemellus* und den *soleus* oder *gastrocnemius internus* zu unterstützen, nimmt man an, dass er dazu bestimmt sei, die Capselmembran des Knies zwischen den Knochen hervorzuziehen."

Wie wenig einig über die Function dieses Muskels die verschiedenen Autoren sind, mögen nachstehende Angaben zeigen:

So geben einige Anatomen an, dass seine Wirkung unbekannt sei; andere, selbst aus der jüngsten Zeit (wie Berres) halten es für überflüssig, seiner etwaigen Wirkung Erwähnung zu thun.

Manche (Fourcroy und Monro, auch Cuvier) *Anatomie comparée tom I. p.* 539) lehrten, dass er auf dem Schleimbeutel am *tendo Achillis* wirke. Wie diess aber geschehen könnte, ist schwer zu erklären. Sömmerring hat sich dagegen ausgesprochen.

Andere lassen ihn das *Ligamentum laciniatum* (J. M. Weber und A.) oder die Unterschenkelbinde an der inneren Seite des Fussgelenks anspannen, auch selbst auf die Fussgelenkscapsel wirken, und durch Anspannen dieselbe vor Einklemmung schützen. (John Bell, E. H. Weber). Insofern die fibrösen Fasern sich bis in diese Partien, wenn auch nicht beständig zerstreuen können, kann man wohl diesen Ansichten nicht ganz entgegentreten.

Wenn aber einige behaupten, dass er die Aponeurose der Fussohle anspanne, so ist wohl leicht zu beweisen, dass dieses unrichtig sei; denn erstlich erreicht seine Sehne nicht einmal diese, (Winslow, Mischel, Theile und A.), und dann könnte die Wirkung auf eine so starke Aponeurose, wenn auch einige wenige und schwache Fasern sich in sie verlören, nur gleich Null sein. Bereits Winslow verwarf diese Erklärung seiner Wirkung.

Die meisten behaupten, dass er die *M. gastrocnemii* bei ihrer Wirkung unterstütze. Diess ist in der That wahr; es kann jedoch immer nur in einem sehr geringen Maasse geschehen, es kann nicht seine Hauptfunction sein. Ja Winslow hält wegen seines schiefen Verlaufes und geringen Umfangs eine solche Function für nicht wahrscheinlich.

Nach meiner Ansicht ist der *M. plantaris* vorzüglich Spanner der Kniegelenkscapsel und nur in untergeordneter Weise Unterstützer der Function der *M. gastrocnemii* oder ein Spanner der angegebenen fibrösen Gebilde in andern Theilen.

Für diese meine aufgestellte Ansicht sollen zuerst folgende negative Gründe sprechen:

1. So wie der *M. semimembranosus* an den inneren Knorren bei der Beugung eine Einklemmung der Capsel in der Kniekehle verhindert, so kann auch der *M. gastrocnemius externus* vermöge seines Zusammenhanges mit dem *Ligamentum popliteum* und dadurch mit der Capsel und dem *M. semimembranosus* auch an den äusseren Knorren die Capsel vor Einklemmung schützen. Dieser Schutz vor Einklemmung durch den *M. gastrocnemius externus* kann jedoch nur theilweise, nicht in allen Puncten, und überhaupt nicht hinlänglich durch diesen Muskel allein erzielt werden. Es kann durch ihn die Capsel nur nach abwärts und da allein im Bereiche des *Ligamentum popliteum* gezogen, also nicht so und in allen ihren den äusseren Knorren entsprechenden Theilen nach rückwärts entfernt werden, als dass nicht die hinter dem äusseren Knorren des Oberschenkels befindliche Portion nach untenzu eingeklemmt werden könnte.

Dass aber der *M. gastocnemius externus* in Beziehung auf die Gelenkscapsel nur das Angegebene bewirken könne, ergibt sich wieder aus Folgendem:

1. Er entspringt von einem senkrechten Knochenkamme, der an der Aussenfläche des äusseren

Schenkelknorrens befindlich ist, und von einer schwachen nur bei manchen Individuen sichtbaren Leiste, die sich weiter in die äussere Lefze der *Linea aspera* fortsetzt; oder etwas anders ausgedrückt, von dem obern hintern Theile der Tuberositas der äusseren Seite des äusseren Knopfes des Schenkelbeines und einer von da zur äusseren Lefze der genannten *Linea aspera* sich ziehenden Leiste, oder einer in Gedanken gezogenen Linie.

Von dem Knochenkamme entspringt der Muskel mit einer starken Sehne; von der Leiste in einer Länge von einem ½ bis 1″ musculös, entweder mit bloss zerstreuten kurzen Sehnenfasern, oder mit einer dünnen und kurzen, sehnigen Membran. Jede von diesen zwei Portionen nimmt ungefähr die Hälfte des beginnenden Ursprungstheiles ein.

Von diesen Ursprungspuncten gehen nun alle Fasern schief nach ein- und abwärts, und der gesammte Ursprungstheil stellt im gestreckten Zustande mehr nach unten eine mit der Convexität nach rück- und abwärts gerichtete und gewölbte Fläche dar, die, bevor sie sich mit dem *M. gastrocnemius internus* verbindet, in dem äusseren Viertel die Sehne vom Knochenkamme und in den übrigen Theilen die Muskelfasern, herkommend von jener Knochenleiste, sehen lässt. Der äussere sehnige Rand ist abgerundet, und um den *M. biceps femoris* gebogen; der innere Rand, schief nach auf- und einwärts, fleischig.

An der vordern Fläche der sehnigen Portion des Ursprungstheiles geschieht der Übergang des *Ligamentum popliteum* in den *M. gastrocnemius externus.* Es verbinden sich da die Sehnenfasern im gestreckten Zustande des Knies unter spitzigen Winkeln, deren Öffnung nach abwärts gerichtet ist.

Das *Ligamentum popliteum* stellt aber mit dem Ursprungstheile des *M. gastrocnemius externus* im Ganzen einen Winkel dar, der schief nach ein- und rückwärts sieht, und bestimmt ist, dem *M. plantaris* Ursprungspuncte zu verleihen.

Ich musste eine weitläufigere Beschreibung wegen der genauer zu erklärenden Function dieses Muskels in Rücksicht der Kniegelenkscapsel entwerfen.

Eine zu grosse Weitschweifigkeit ist zwar in der Regel zu verwerfen; doch hier findet sie in dem angegebenen Grunde ihre Entschuldigung. Bei den verschiedenen Autoren wurde in Beziehung auf den Ursprung dieses Muskels immer eine lobenswerthe Kürze beobachtet; jedoch dabei derselbe in der Regel auch unrichtig angegeben, so dass daraus nie eine richtige Ansicht über seine Function auf die Kniegelenkscapsel resultiren konnte. Fast in allen Lehrbüchern heisst es, er entspringe über dem *Condylus externus* des Oberschenkelknochens, was nicht richtig ist. Ich finde auch in der That nur in Sömmerring's und Theile's Muskellehre den Ursprung kurz und zugleich richtiger angegeben.

Befindet sich nun das Kniegelenk im gebeugten Zustande, ist z. B. der Oberschenkel zum Unterschenkel unter einem rechten Winkel gestellt, so wird der obere Punct jenes Knochenkammes und jener Knochenleiste nach rückwärts, der untere nach vorwärts gerichtet sein. Der Muskel muss bei dieser Stellung der Extremität im Kniegelenke eine gerade, nicht mehr convexe Fläche zeigen, und vermöge der Richtung des Knochenkammes und der Knochenleiste, die schief von vorne und aussen nach hinten und innen zieht, mit der hinteren Fläche nach rückwärts und auswärts, mit der vorderen jedoch nach einwärts und vorwärts sehen. Der Theil des Muskels, der von jener Knochenleiste entspringt, ist aus dem Bereiche der Capsel, oder doch nur durch unbedeutende Fasern mit derselben in Verbindung.

Was den sehnigen Theil betrifft, so wird

a. wegen dem bogenförmigen Verhalten in der Extension derselbe bei der Flexion des Gliedes gerade gestreckt,
b. wegen seines Ursprunges an der Aussenfläche des *Condylus externus* hat er die Tendenz mehr in der Richtung der äusseren, als der hinteren Fläche zu wirken, wodurch der Muskel, wenn nicht eine andere Einrichtung da wäre, gezwungen würde, selbst die Capsel von hinten nach vorne zwischen die Knorren zu halten, oder doch wenigstens an dieselben anzulegen, was allein bei der grossen Beweglichkeit des äusseren Knorrens des Oberschenkelknochens, nicht vor Einklemmung schützen könnte.

Obgleich diese jetzt erwähnte Einklemmung oder Anlagerung der äusseren Knorren dadurch theilweise vermieden wird, dass der Muskel gezwungen ist, den Zug mehr längs der hinteren Fläche auszuüben, so kann doch durch den *M. gastrocnemius externus* allein die Capsel nur von oben nach abwärts und im geringen Grade nach rückwärts gespannt werden, und zwar nur der Theil, der dem *Ligamentum popliteum* entspricht.

Dieser Muskel muss aber den Zug mehr längs der hinteren als der äusseren Fläche vollführen:

a) Wegen der schief nach unten und innen gerichteten, mit dem ***M. gastrocnemius internus*** schon am obern Theile der Wade, also bald eingegangenen Verbindung;

b) wegen der gleichzeitigen Wirkung des ***M. semimembranosus***, welcher vermittelst des ***Ligamentum popliteum*** nicht nur die Capsel an der innern Hälfte der Kniekehle kräftig nach hinten zieht, sondern diese Spannung auch theilweise auf die äussere Hälfte der Capsel verbreitet, ja sogar, da er durch das ***Ligamentum popliteum*** mit dem ***M. gastrocnemius externus*** zusammenhängt, ein Ausweichen auf die seitliche äussere Fläche weiter abwärts an den äusseren Knorren verhütet und dadurch schon diesem Muskel die hintere Fläche des letzteren zur Richtung vorzeichnet.

Es bleibt noch immer die dem äusseren Condylus im gestreckten Zustande entsprechende und über dem ***Ligamentum popliteum*** gelagerte Capselportion, welche im gebeugten Zustande unten leicht eingebogen und eingeklemmt werden könnte, ohne Schutz, auch ist ein stärkeres Rückwärtsziehen des ***Ligamentum popliteum*** nothwendig, das durch die bis jetzt angegebenen Mittel nicht bezweckt werden kann.

2. Offenbar ist die Möglichkeit einer Einklemmung der Capsel dort grösser, wo zwei Knochen laxer mit einander verbunden, und dieselben von einer laxeren Capsel oder Capseltheil umgeben werden. Diese Möglichkeit wird aber um so grösser werden, je schneller zwei Knochen aus einer straffen in eine laxere Verbindung übergehen können.

Die Gebrüder Weber haben auch wirklich nachgewiesen, dass wegen der schnelleren und vollkommeneren Erschlaffung des ***Ligamentum laterale externum*** des Kniegelenkes gemäss desselben eigenthümlicher Einrichtung, dann wegen des beweglicheren äusseren Zwischengelenksknorpels u. s. w. dem äusseren Knorren des Oberschenkels eine freiere, grössere und bei der Flexion zugleich schneller eintretende Beweglichkeit gestattet werde. Sie haben weiter gelehrt, dass der ***Condylus externus*** wegen diesem Verhalten bei der Streckung oder Beugung um ein grösseres Stück vor- und rückwärts rollen muss, als der ***Condylus internus***.

Damit nun an den inneren Knorren die Einklemmung der Capsel bei der Beugung gehindert werde, zieht der ***M. semimembranosus*** das ***Ligamentum popliteum*** und dadurch die Capsel so nach hinten, dass der untere Rand und ein Theil der hinteren Fläche dieses Bandes zum hinteren Rande, der übrige Theil der hinteren Fläche zur oberen Fläche sich gestaltet, und das Band selbst im Niveau der tiefsten Stelle der Höhle der Gelenkscapsel nach hinten gespannt wird. Der Wirkung dieses Muskels an der inneren Seite entspricht die des ***M. gastrocnemius externus*** an der äusseren, doch ist sie innen mehr gerade nach rückwärts und horizontal, während sie aussen mehr schief abwärts und nach hinten gerichtet ist.

Da weiter der innere Knorren des Oberschenkels mehr nach hinten hervorragt, als der äussere; da ferner die Verbindung zwischen den inneren Knorren (des Oberschenkels und Schienbeins) eine straffere ist, als zwischen den äusseren: so muss durch das ***Ligamentum popliteum*** auch die Capsel mehr in horizontaler Richtung, und daher auch gerade im Niveau der tiefsten Stelle derselben, welche der oberen Fläche der Tibia entspricht und wo die Einklemmungsgefahr am grössten ist, nach hinten gezogen werden.

Ausserdem ist selbst für das Spannen der hinter dem inneren Knorren gelegenen Capselportion durch den ***M. gastrocnemius internus*** gesorgt. Der ***M. gastrocnemius internus*** entsteht einen Zoll höher als der ***M. gastrocnemius externus*** von der hinteren Fläche des Oberschenkels neben dem inneren Winkel des Knochens über dem ***Condylus internus***, manchmal von einer $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll mit ihrem unteren Umfange über diesem befindlichen Tuberosität, die sehr nach auswärts gerückt ist, und streng genommen dem äusseren (die Kniekehle begränzenden) Rande der hinteren Fläche des ***Condylus internus*** entspricht. Er muss nun seines Ursprunges und weiteren Verlaufes wegen im gestreckten Zustande den ***Condylus internus*** von hinten her bedecken, und wird im gebeugten Zustande, da er auch mit der Capsel hinter dem inneren Knorren, nach aussen von dem unter seinen Ursprung theilweise hineingeschobenen, bekannten Schleimbeutel, obwohl meistens durch kurzes Zellgewebe, zusammenhängt, die Capsel auch hier abziehen, und diess in einer grösseren Distanz vollführen müssen, weil seine Entfernung vom hinteren Knorren bei der Beugung des Oberschenkels zum Unterschenkel, z. B. unter einem rechten Winkel, wegen des höheren Ursprunges über dem ***Condylus internus*** bei der Extension immer eine bedeutendere ist.

Wenn nun selbst die dem inneren Knorren im gestreckten Zustande entsprechende Capselpartie bei der Beugung durch einen eigenen Muskel gespannt wird; so glaube ich, wird ein Muskelapparat, der ein Ähnliches für die äusseren Knorren bewirkt, ebenfalls nothwendig sein.

3. Der äussere Condylus vermag weiter nach rückwärts zu rollen, als der innere, wie bereits angegeben wurde, daher wird hier eine Spannung der Capsel nach allen Richtungen gewiss sehr nöthig sein. Es genügt also nicht, die hinter dem äusseren Knorren des Oberschenkels gelegene Capselpartie nach rückwärts und das *Ligamentum popliteum* bloss nach abwärts und nur wenig rückwärts zu spannen, sondern es muss auch dieses Ligament kräftig nach rückwärts bewegt werden. Dazu ist nun auch ein eigener Apparat erspriesslich.

4. Da gerade an der hinteren und äusseren Seite des Kniegelenkes und zwar hinter der Stelle, wo das *Ligamentum laterale externum* ausgespannt ist, wegen seiner schnelleren und vollkommeneren Erschlaffung bei der Beugung, die Capsel der Gefahr der Einklemmung sehr ausgesetzt ist; so wird ein Spanner der Capsel von aussen nach rückwärts und zugleich nach einwärts ebenfalls nothwendig sein. Der Muskel nun, der dieses alles bewirkt, ist der *M. plantaris*.

1. Er entpringt (siehe Meckel, Theile) von der hinteren Fläche des Oberschenkelknochens fleischig über dem *Condylus externus* nach innen und zugleich höher oben von jenem Theile des *M. gastrocnemius externus*, der von jener Knochenleiste, wenn sie ja vorhanden ist, entsteht, theils längs und neben diesem Muskel, theils noch weiter nach einwärts von einer Vertiefung oder bei älteren Individuen selbst von einer kleinen Tuberosität. Diese letzteren sind $1/4$ bis $1/2$ Zoll ungefähr über der hintern Seite des *Condylus externus* gelegen, und sind von der Kniekehle mehr entfernt, als die grössere, auch nur manchmal vorhandene und höher über dem *Condylus internus* befindliche und der Kniekehle nähere Tuberosität;

2. von dem Theile der Capsel, welcher im gestreckten Zustande des Knies der äusseren Hälfte oder dem ganzen hinteren Umfange des *Condylus externus* des Oberschenkelknochens, so wie dem daselbst befindlichen Theile des *Ligamentum popliteum* entspricht, vom oberen Theile der Capsel angefangen bis zum untern Rande des genannten Bandes herab, und

3. von jenem Winkel, der durch den Übergang des *Ligamentum popliteum* in die Ursprungssehne des *M. gastrocnemius externus* gebildet wird, so wie von der früher beschriebenen Sehne der ganzen Ursprungsportion desselben Muskels wieder bis zum untern Rande des Kniekehlenbandes. In manchen Fällen ersetzt dieser Muskel den von der Knochenleiste entspringenden Theil des *M. gastrocnemius externus*, in andern Fällen entsteht er nicht vom Oberschenkelknochen, sondern nur von der Capsel und dem *Gastrocnemius externus*.

Von diesen Ursprungspuncten begeben sich alle seine Fasern parallel mit der musculösen Portion des Ursprungstheils des genannten Muskels verlaufend, schief nach ein- und abwärts, um sich in eine, am inneren und etwas hinteren Rande befindliche Sehne zu inseriren.

Der Muskelkörper reicht als solcher bis an den mit der Convexität nach hinten gerichteten und schief gestellten Halbbogen des *M. soleus*, vor welchem die Gefässe und Nerven zum Unterschenkel wie bekannt verlaufen, und geht dann in eine platte Sehne über. Die platte Sehne steigt nun weiter zwischen dem *M. soleus* und dem *Gastrocnemius internus* schief nach ein- und abwärts, nimmt einzelne sehnige Fasern vom hintern Schienbeinwinkel in der Mitte des Unterschenkels an ihrem innern Rande auf (Theile); erreicht am unteren Drittheile die Achillessehne, verbindet sich mit der innern Seite derselben, und verliert sich zuletzt mit zerstreuten Fasern zwischen dieser und dem Fersenbeine.

Der Muskel selbst stellt fast in den meisten Fällen eigentlich einen verschobenen vierseitigen Muskel dar, der eine hintere und äussere gegen den *M. gastrocnemius externus* gerichtete, und eine vordere und innere, gegen die Gefässe und Nerven stehende Fläche besitzt. Von den Rändern ist der eine nach oben und innen, der andere *vis-à-vis* nach unten und aussen, beide fleischig und frei; der dritte angeheftete, den Ursprung des *M. plantaris* darstellende und ungefähr $1/2$ — 1 Zoll breite, und von dem Knochen über der Capsel bis zum untern Rande des *Ligamentum popliteum* reichende Rand (eigentlich Fläche) ist nach oben und aussen und zugleich nach vorne; der vierte, wieder freie, Rand endlich ist sehnig, nimmt alle Fleischfasern des Muskels auf, und setzt sich weiter als eigentliche Sehne dieses Muskels fort.

Nach dieser Auseinandersetzung wäre der Muskel ein halbgefiederter.

Wird der Muskel hingegen angespannt, so stellt er ein Dreieck dar, indem sich der obere mit dem innern zu einem einzigen Rand verbindet, welcher oben fleischig, unten sehnig erscheint. Daher kommt es auch, dass er länglich dreieckig, und wenn sich die Muskelfasern sehr an einander drängen, selbst spindelförmig oder länglich rund aussehen kann, wie er auch in den verschiedenen Lehrbüchern beschrieben zu werden pflegt.

Da der *M. plantaris* theils über dem *Condylus externus* aber nur mit wenigen Fasern seinen Ursprung nimmt; da er ferner am Ursprungstheil mit dem *M. gastrocnemius externus* zusammenhängt, so wird er allerdings die Wirkung des *M. gastrocnemius externus* auf den Oberschenkelknochen und auch schon theilweise auf die Capsel unterstützen. Da er ferner mit der Achillessehne zusammenhängt, ja selbst bis zum Fersenhöcker herunter reicht, so wird er in einem geringeren Grade die Wirkung aller jener Muskeln, die in die Achillessehne übergehen, verstärken. Da noch weiter seine Fasern bis in das *Ligamentum laciniatum etc.* sich zerstreuen, so vermag er in einem sehr mässigen Grade auch zur Anspannung derselben etwas beizutragen. Seine Hauptwirkung ist offenbar auf die Gelenkscapsel des Knies hinter den äusseren Knorren gerichtet, wofür folgende positive Gründe sprechen:

1. Vermöge dem, dass er von der Capsel hinter dem äusseren Knorren des Oberschenkels über dem *Ligamentum popliteum* entsteht, wird er auch bei der Beugung diese nach hinten ziehen können.

2. Da das *Ligamentum popliteum* vielen und zugleich den stärkeren Bündeln desselben selbst Ursprungspuncte verleiht, so wird er auch in dieser Capselregion dieselbe noch mehr abwärts und zugleich kräftiger nach rückwärts zu spannen im Stande sein.

3. In so fern er aus dem Winkel zwischen dem *Ligamentum popliteum* und dem *M. gastrocnemius externus* seinen Ursprung nimmt, in so fern weiter die Richtung seiner Fasern als eine schiefe nach ein- und abwärts sich darstellt, muss er die Capsel auch ein-, rück- und abwärts anziehen.

4. Weil er mit dem *M. gastrocnemius externus* zusammenhängt, kann er die Wirkung dieses Muskels auf die Capsel schon unterstützen; weil er aber bei diesem Zusammenhange seine Richtung nach ein- und abwärts hat, so wird er zugleich den *M. gastrocnemius externus*, mehr an der hintern als äussern Seite zu wirken veranlassen. Aber eben dadurch kann er nur um so mehr dem *M. gastrocnemius externus* bei seiner Wirkung, nämlich die Capsel zu spannen, zu Hülfe kommen.

In dieser letzteren Beziehung muss ich erwähnen, dass schon das *Ligamentum popliteum* an und für sich den Zweck habe, den *M. gastrocnemius externus* selbst in dem Bereiche der Kniekehle mehr auf der hintern Seite der Knieregion zu erhalten, und dadurch schon im Voraus der Einklemmung der Capsel sich entgegenzustellen.

Diese Eigenthümlichkeit des *Ligamentum popliteum* lässt sich leicht, sowohl im gestreckten als auch im gebeugten Zustande nachweisen. Im ersten Falle sieht man diese auf den ersten Blick. Im zweiten Falle ergibt es sich deutlich, dass das Ausweichen des *M. gastrocnemius externus* an die Aussenfläche des *Condylus externus*, welches das Herabsteigen des *Ligamentum popliteum* während dem Beugen hervorbringen könnte, sogleich nach innen durch das gleichzeitige Wirken des *M. semimembranosus* und das Spannen nach auf- und rückwärts durch denselben wieder aufgehoben wird. Diese letztere Function wird nun, wie ich oben angegeben habe, durch den *M. plantaris* unterstützt.

Wegen diesem nothwendigen Spannen der Capsel nach ein-, rück- und abwärts und wegen dem, dass es selbst das *Ligamentum popliteum* in seiner Function unterstützen könne, scheint auch die Natur der Sehne des *M. plantaris* die Eigenschaft, nach ein- und abwärts zu ziehen und am innern Rande der Achillessehne sich zu vereinigen verliehen zu haben. Selbst jene Fasern, welche vom hintern Schienbeinwinkel

zu seiner Sehne nach abwärts gehen, scheinen den Zweck zu haben, um bei seiner Wirkung auf die Capsel die Sehne immer in der Richtung nach innen zu erhalten.

Würde seine Sehne zwischen den *M. gastrocnemius externus* und *soleus* durchziehen, mit der äussern Seite der Achillessehne u. s. w. sich verbinden, überhaupt aussen den Verlauf nehmen; so wäre der Muskel unnütz, vielleicht sogar nachtheilig für die Function der Kniegelenkscapsel gewesen.

Verhalten beim Fehlen des *M. plantaris*. Der *M. plantaris* fehlt nach meinen Beobachtungen nur sehr selten. Wenn er aber fehlt, so ist er durch den *M. gastrocnemius externus* auf folgende Art ersetzt: Es entspringt ein Theil der Muskelfasern des *Gastrocnemius externus* von dem Theile der Capsel, der den *Condylus externus* des Oberschenkels von hinten her bedeckt; diese Fasern verlaufen aus der Tiefe schief nach ein- rück- und weniger abwärts, um so eher (in der Tiefe mehr) mit dem *M. gastrocnemius internus* sich zu verbinden, als es sonst bei dem *M. gastrocnemius externus* geschieht. Der Raum der Kniekehle zwischen den beiden *M. gastrocnemii* schien mir von oben nach abwärts auch kürzer als es sonst der Fall ist. So hat sich wenigstens der *M. gastrocnemius externus* verhalten, den ich vor einiger Zeit beim Fehlen des *M. plantaris* zu untersuchen Gelegenheit hatte. Freilich habe ich schon mehrmals den *M. plantaris* fehlen gesehen, aber ich hielt es damals nicht für nothwendig, mich weiter um den genauern Ursprung des *M. gastrocnemius externus* zu bekümmern.

Dadurch könnte wohl eben so, wie durch den *M. plantaris* ein gewisser Theil der Capsel vor Einklemmung geschützt werden.

Wenn ich später noch anderweitige Untersuchungen über den *M. plantaris* beim Menschen, so wie auch Untersuchungen über das Verhalten desselben bei den Thieren, und bei diesen ebenfalls vorzugsweise in Beziehung auf die Kniegelenkscapsel, mittheilen werde, so will ich hiebei nicht ermangeln, die bei dieser Gelegenheit durch Untersuchungen bei seinem mehrmaligen Fehlen, etwa gewonnene Eigenthümlichkeiten anderer benachbarter und auf die Kniegelenkscapsel wirkender Muskeln zu veröffentlichen.

Da dieser Muskel weder in der Fussohle sich verbreitet, noch auf sie wirken kann, so verdient er bei dem Menschen in dieser Hinsicht nicht den Namen *M. plantaris*, und nur in so fern er als ein Rudiment (Meckel) des bei manchen Thieren so entwickelten Muskels angesehen wird, kann er so genannt werden.

2.

Auszüge aus in- und ausländischen Zeitschriften und fremden Werken.

A. Pathologische Chemie.

Ein Harnstein, dessen Kern Quecksilber enthielt. Von Malago. — M. hatte bei einem jungen Menschen von 18 Jahren einen ungefähr vier Unzen wiegenden Harnstein durch die Cystotomie entfernt Die von der Academie zu Ferrara vorgenommene chemische Zerlegung wies als Bestadtheile Fett und andere animalische Stoffe, harnsaures Ammonium, phosphorsaure Ammonium-Magnesia, Harnsäure und Kalk, nebstdem eine dunkelgelbe Masse nach, welche den angewendeten Zerlegungsmitteln widerstand. Man sammelte diese, befeuchtete sie mit destillirtem Wasser, brachte sie auf ein Filter, und unterschied bald darauf mit freiem Auge vier grössere, mit der Loupe viele kleinere Mercurkügelchen. Da man vermuthete, die angewendeten Reagentien dürften Quecksilber enthalten haben, so nahm eine Commission eine neue Untersuchung vor, die aber dasselbe Ergebniss lieferte. Nachdem man sich über die Ursache dieses Vorkommnisses in Hypothesen erschöpft hatte, erfuhr M., dass der genannte junge Mensch vor 11 Jahren durch lange Zeit reichliche Mercurialeinreibungen habe machen müssen, um von einer Lymphgeschwulst befreit zu werden. (*Il Filiatre Sebezio. Juni 1845.*) Blodig.

B. Gerichtliche Chemie.

Über Ermittlung des Phosphors bei Vergiftungen Vom Apotheker Weimann in Grüneberg. — In dem Falle, wo Verf. die eben zu besprechende Phosphorvergiftung chemisch unwiderleglich darthun sollte, war man aus dem Geständnisse des Inculpaten derselben gewiss. Die Bestätigung auf chemischem Wege war nothwendig, weil eine genaue Besichtigung der

inneren Theile des Magens und der Gedärme keinen Phosphor in Substanz wahrnehmen liess. Im Falle man aber Phosphor in Substanz im Magen etc. nicht vorfindet, gilt bei allen Toxicologen die chemische Untersuchung für desto schwieriger, weil sich einwenden lässt, dass die durch Oxydation möglicherweise gebildete und nachgewiesene Phosphorsäure auch dem normalen Zustande des menschlichen Körpers angehören könne. Von diesem Gesichtspuncte hielt es W. passender, die phosphorige Säure zum Zwecke der Untersuchung zu nehmen. Es wurden 6 Unzen Dickdarm klein zerschnitten, in eine Tubulatretorte gethan, und eine gläserne Vorlage angefügt; von den dünnen Gedärmen wurden 8 Unzen gleichfalls klein zerschnitten, in eine Glasretorte gethan, mit destillirtem Wasser übergossen und mit einer Vorlage versehen, in welcher eine Unze destillirten Wassers sich befand. — Die Retorten wurden in ein Aschenbad gelegt, um durch die geringere Erhitzung der Asche als schwächeren Wärmeleiters eine angehende Zersetzung und Verkohlung der organischen Gebilde zu vermeiden. Bei in den Kapellen allmälig verstärktem Feuer konnte man weder eine Bildung von Nebel, noch rauchartigem Dunste bemerken, obgleich der Inhalt in der Retorte mit den dünnen Gedärmen zum leichten Sieden kam, der der anderen merklich eintrocknete, und aus beiden ein Destillat langsam abtropfte. Nachdem man die Feuerung durch 3 Stunden fortgesetzt, wurde das Destillat vom Dickdarm, das etwa 2 Unzen wog, abgenommen und in einem mit c. bezeichneten Gläschen, das des Dünndarmes etwa 3 Unzen wiegend, in einem mit d. bemerkten aufbewahrt. Die mit c. bezeichnete Flüssigkeit war farblos, klar, sehr unangenehm riechend, veränderte blaues Lackmuspapier nicht, färbte dagegen rothes blau, welche Farbe später immer deutlicher hervortrat. Salpetersaures Silber bewirkte eine bedeutende flockige, weissliche Trübung, aus welcher sich alsbald ein schmutzig gelblich-grauer Niederschlag abschied, der sich in reiner Salpetersäure bis auf eine bräunliche Färbung leicht löste. Nach längerer Ruhe sonderte sich aus der ganz klar gewordenen farblosen Flüssigkeit ein schwärzlicher Bodensatz, während sich auf der Oberfläche derselben ein spiegelndes Häutchen von reducirtem Silber zeigte. Diese beiden Erscheinungen waren von der phosphorigen Säure, die auch ohne äussere Wahrnehmung überdestillirte, bewirkt worden; sie ging nämlich nicht für sich allein, sondern in Verbindung des Ammoniaks (als phosphorig- und kohlensauren Salzes) über, welches letztere die Bläuung des gerötheten Lackmuspapieres und das Aufbrausen beim Ansäuern mit Salpetersäure bewies. — Das mit d. bezeichnete Destillat bewies dieselben Erscheinungen, nur reagirte es schwächer, weil Wasser zugesetzt und ein Theil desselben mit herüber destillirt worden war. — Es wurde überdiess ein Stückchen des Magens an dunklem Orte auf erhitztes Eisenblech gelegt, und in kurzen Zwischenräumen das Aufsteigen von Phosphorflämmchen von drei Beobachtern deutlich wahrgenommen. Dick- und Dünndarm zeigten bei gleicher Behandlung keine Flämmchen. (*Archiv der Pharmacie von Wackenroder und Bley. September 1845.*)

Blodig.

C. Pharmacologie.

Zur Wirkungsweise des schwefelsauren Chinines. Von Dr. Desiderio. — Die Schlussfolgerungen aus den vom Verf. der Redaction der *Revue médicale* brieflich mitgetheilten Versuche sind folgende: Ein Scrupel des Salzes in mittelst Honig bereiteter Pillen gereicht, tödtet Kaninchen von gewöhnlicher Stärke. Die Vergiftungssymptome bei Thieren sind Schläfrigkeit, Unvermögen sich aufrecht zu erhalten, Neigung zur Unbeweglichkeit, Abnehmen der Sehkraft, Blepharoptose. Essigsaures Morphium mit genanntem Präparate in Verbindung beschleunigt die Wirkung des letzteren. Kirschlorbeerwasser in wiederholten Dosen von 5 bis 8 Gran gereicht, hindert oder verzögert die Wirkung, hebt sie wohl auch ganz auf. Einer gleichen Wirksamkeit scheint sich der rothe Fingerhut zu erfreuen, dessen Effect jedoch, da er schwierig beizubringen, noch nicht entschieden ist. Das beste Mittel gegen Chininvergiftung bleibt bei Kaninchen der Aderlass. — Beim Menschen sind die constanten Symptome einer derlei Vergiftung: Mattheit, Schläfrigkeit, Taubsein, Pupillenerweiterung, Trägheit der Intelligenz und des Gedächtnisses, matte, trübe Augen, Blepharoptose und Gastro-Intestinal-Irritation. Hiezu soll nach des Verf. Behauptung auch noch Schlaflosigkeit kommen, was jedoch dem oben Gesagten widerspricht. Ein Fall derartiger Vergiftung durch beiläufig 22 Grammen des Salzes wurde durch allgemeine und örtliche Blutentziehungen und sonstige Antiphlogistica erfolgreich behandelt. Gegen eine Intoxication durch Viperngift gab man mit Erfolg schwefelsaures Chinin. Nach Verf.'s Meinung hat dieses Salz in seiner Wirkung auf den Menschen stets Analogie mit jener des Opiums und des Weines, oder mit der des essigsauren Morphins und des Alcohols, bisweilen scheint seine Wirkung der des Fingerhutes entgegengesetzt zu sein. Ist auch Hydrops nach Intermittens nicht entzündlicher Natur, so sehen wir ihn doch oft durch schwefelsaures Chinin geheilt. (*Revue médicale. 1845 Juillet.*) *Blodig.*

Empfehlenswerthe Bereitung der gekochten Öhle. Vom Apotheker Simon in Dermbach. — S. bedient sich bei der Bereitung gekochter Öhle seit Jahren eines blechernen geradrandigen Verdrängungstrichters. Man nimmt 4 Unzen Bilsenkraut etc., zerstösst dasselbe gröblich, giesst 3 Unzen Weingeist von 58° Tr. daran und macerirt durch einige Stunden. Dann wird das feuchte Pulver ohne Druck in den mit Baumwolle verstopften Trichter gethan, und nach und nach mit 32 Unzen Olivenöhl übergossen. Nachdem alles Öhl abgetropft ist, erhitzt man dasselbe ein wenig, um den Weingeist zu entfernen, und setzt noch so viel Öhl zu, dass die gesammte Menge wieder 32 Unzen beträgt. Die auf genannte Art bereiteten Öhle haben den speci-

fischen Geruch des verwendeten Krautes und die entsprechende Farbe im hohen Grade, und sind bei einiger Vorsicht immer klar. (*Wackenroder's und Bley's Archiv für Pharmacie. 1845. September.*) *Blodig.*

D. Psychiatrie.

Fall von periodisch, nach dem Tertiantypus wiederkehrenden Wahnsinn. Von Dr. Skae. — Der Kranke, ein Mann in besten Jahren, zog sich schon vor 10 bis 12 Jahren einerseits durch Körperbewegung bis zur Erschöpfung, anderseits durch übermässige Geistesanstrengung, verbunden mit Nachtwachen, dyspeptische Erscheinungen zu, die, allmälig an Intensität zunehmend, auch unangenehme Empfindungen im ganzen Körper hervorriefen, denen der Kranke verschiedene Bedeutung zuzuschreiben anfing. Die flüchtigen Schmerzen, die er empfand, beschrieb er als ein geheimnissvolles Leiden, das er bald der Anfüllung der Venen mit Luft, bald der Überladung des ganzen Organismus mit Wasser zuschrieb. Zu gleicher Zeit wurde er trübsinnig und kleinmüthig, hielt seine kleinsten Fehler für unverzeihliche Verbrechen, blätterte immerwährend in der Bibel und den Psalmen, und umgab sich selbst im Bette mit diesen Büchern. Dabei sprach er oft davon, sich selbst das Leben zu nehmen; doch hielten ihn seine natürliche Furchtsamkeit, so wie lichte Augenblicke ab, in dieser Hinsicht einen festen Vorsatz zu fassen.

Schon in der frühern Entwicklungsperiode dieser Krankheit bemerkte man ein periodisches Zu- und Abnehmen der Heftigkeit der Erscheinungen, welches den Tertiantypus einhielt. Allmälig stellte sich dieses immer deutlicher heraus, und seit 18 Monaten ist diese Periodicität der Anfälle vollkommen ausgebildet. An den freien Tagen befindet er sich wohl, er versieht dann seine Geschäfte, isst mit vielem Appetite, macht Spaziergänge, verabredet Geschäfte für den folgenden Tag u. s. w. An diesen Tagen weiss er sich genau an Alles zu erinnern, was an den früheren freien Tagen vorgefallen, und scheint wenig oder gar nichts von seiner intercurrirenden Geistesabwesenheit zu wissen. Ebenso hat er während den Anfällen kein Bewusstsein von dem, was er in der freien Zeit verabredet oder gethan hat, hofft auch auf keine Besserung seines Zustandes für den folgenden Tag, sondern blickt mit unbegränztem Kleinmuthe in die Zukunft.

Bis jetzt war eine jede Behandlung fruchtlos, der grösste Nutzen entstand aus Bewegung in freier Luft, und Zerstreuung durch Wechsel des Aufenthaltes. (*Northern Journ. und The Lancet. July. 1845.*)

Morawetz.

E. Geburtshülfe.

Stillung einer heftigen Metrorrhagie durch unmittelbare Application des Eises. Aus dem schriftlichen Nachlasse eines verstorbenen Arztes und Geburtshelfers; nebst Anmerkungen und einer Nachschrift von Dr. Winckel. — Den 5. Februar 1839 wurde jener zu einer starken, wohlgebauten, 39jährigen Erstgebärenden gerufen, bei welcher 24 Stunden vorher die ersten vorhersagenden Wehen eingetreten, desselben Nachmittags die Wasser gesprungen waren, die Eröffnung des Muttermundes jedoch nur sehr langsam erfolgte. Er fand den Kopf dicht hinter den Schamlefzen, die Wehen zwar ziemlich häufig, aber ohne Nachdruck, wenig anhaltend. Es wurde die Zange angelegt, nach 5 Minuten war ein starkes lebendes Mädchen mit einer bedeutenden Geschwulst am Hinterkopfe leicht und schmerzlos entwickelt; der Uterus erschien aber dabei fast ganz unthätig. Bald darauf wurde auf den Wunsch der Mutter die Untersuchung wegen der Nachgeburt vorgenommen, um selbe, wenn sie gelöst sein sollte, zu entfernen. Die Placenta adhärirte aber im ganzen Umfange an der hinteren Wand des Mutterhalses, und da unter solchen Umständen eine schnelle und glückliche natürliche Loslösung nicht zu erwarten stand, so wurde die künstliche Lösung mit einigen raschen Zügen vollendet. Trotz dem verharrte der Uterus in seiner Unthätigkeit, und als die Nachgeburt mit der Hand herausbefördert wurde, stürzte zugleich ein Guss frischen Blutes mit hervor. Sogleich wurde die Hand wieder eingeführt, und die andere drückte von aussen auf den Uterus, um denselben zur Zusammenziehung zu reizen; jedoch vergebens! Die Wände blieben schlaff und dünne, so dass eine Hand die andere deutlich durchfühlen konnte. Zudem mangelte eine Spritze und die nothwendigsten Arzneimittel; statt letzterer wurde der Gebärenden eine Tasse Branntwein verabreicht, und die Manipulation noch 10 Minuten fortgesetzt, sodann aber nur Druck von aussen angewendet, während noch einige Male bedeutende Mengen Blutes zum Vorscheine kamen. Kalte Ueberschläge auf den Bauch hatten keinen Erfolg. Da wurde eiskaltes Wasser langsam auf den Unterleib gegossen und so lange wiederholt, bis ein ganzer Eimer voll desselben übergossen war, der Kranken verabreichte man noch eine halbe Tasse Branntwein. Jetzt tröpfelte das Blut langsamer, der Uterus schien sich zusammen zu ziehen. Der Arzt legte einen Tampon in die Scheide, um sich etwas zu erholen; nach einer Viertelstunde war der Uterus jedoch schon wieder aufgetrieben, mit dem Tampon kam von neuem eine Tasse voll Blut zum Vorschein. Es wurde nochmals ein Eimer kalten Wassers auf dieselbe Art über den Unterleib gegossen, worauf ein vorübergehendes Hart- und Eckigwerden des Uterus sich bemerken liess, die Blutung aber, obwohl in geringem Masse noch fortdauerte. Die Scheide fühlte sich heiss an, und da keine Spritze vorhanden war, wurden zwei lange Eiszapfen mit dem spitzigeren Ende voran in die Scheide eingeführt, und so wie sie schmolzen, weiter vorgeschoben, bis beide ganz geschmolzen waren. Die Kranke bekam ein ungeheures Kältegefühl, so dass sie mit den Zähnen klapperte, Scheide und Uterus zogen sich auffallend zusammen, die Blutung war dauernd gestillt. Das Wochenbett verlief glück-

lich, die heroische Anwendung der Kälte hatte keinen Nachtheil mit sich gebracht.

Derselbe behandelnde Arzt fügt die Bemerkung hinzu, dass, stellt man die Lösung der Natur anheim, der Fall mehrentheils tödtlich ablaufen werde, weil sie nicht in Einer, anhaltenden und gleichmässigen Contraction bewirkt werden könne, wodurch die Gefahr der Blutung zunehme. Dagegen spricht aber der Herr Einsender die Überzeugung aus, dass der Arzt bei solchen Nachgeburtszögerungen ohne Blutung, wie im erzählten Falle, den Winken der Natur folgen muss, weil die Erfahrung lehrt, dass die Natur solche Zögerungen bisweilen ohne Nachtheil für die Wöchnerin zu Ende führt, obwohl es nicht zu läugnen sei, dass sie weit öfter denselben unterliegt, oder nur mit der grössten Lebensgefahr und mit Hülfe der Kunst zu entgehen vermag. Um die Grenze zwischen diesen Gegensätzen aufzufinden, muss man die Ursachen dieser zögernden Naturthätigkeit kennen lernen; diese sind aber: 1. abnormer Sitz der Placenta, manchmal auch mit Schieflage des Uterus verbunden. 2. abnorme Adhäsion, 3. Atonie des Uterus. So lange die Natur die Lösung noch nicht selbst begonnen hat, muss jeder operative Eingriff zur Bewirkung derselben unterbleiben, und nur das Contractionsvermögen des Uterus allmälig und im Verhältniss zu den vorausgegangenen Ursachen, welche es aufgehoben haben, wieder hervorgerufen werden, durch fortgesetztes Auflegen der Hand auf den Grund der Gebärmutter und gelinde zeitweilige Reibungen desselben; auch ist das Auflegen eines verhältnissmässig schweren Sandsackes zu empfehlen. Treten nach 1 oder 2 Stunden keine Contractionen ein, so zeigt es sich zuweilen bei der nun vorzunehmenden inneren Untersuchung, dass die Lösung der Placenta ohne merkliche Blutung bereits vollbracht, ihre Ausstossung aber wegen ungünstiger Stellung gegen den Muttermund verhindert worden sei. Findet man aber noch vollständige Adhäsion, so muss es feste Regel bleiben: die Lösung nicht eher zu beginnen, bis man sich von einer dauernden Contractionsfähigkeit des Uterus hinlänglich überzeugt hat. Man bedient sich zu diesem Zwecke: 1. der Mojon'schen Einspritzungen von kaltem Wasser in die Nabelvene, und 2. des Mutterkorns.

Dass ersteres Mittel trotz seiner Vortrefflichkeit nur selten gebraucht wird, hat seinen Grund darin, dass es eben nur für Fälle passt, wo keine Blutung vorhanden ist, welche Fälle gerade die selteneren sind; ein wegen theilweiser Trennung der Placenta erfolgter heftiger Blutfluss fordert ohne Aufschub die völlige Trennung mittelst operativen Eingriffes. Nicht selten ist der Nabelstrang abgerissen oder zu mürbe, und dadurch zu Einspritzungen unbrauchbar. Diese können aber auch dann mit Erfolg angewendet werden, wenn schon theilweise Trennung und heftige Blutung vorausgingen, letztere aber wieder aufgehört hat, und daher noch Zeit zur Anwendung lässt. Der Gebrauch des Mutterkorns zur Hervorbringung von Wehen scheint besonders für Nachgeburtszögerungen ohne Blutung sich zu eignen; das *Infusum secalis cornuti* soll viel besser wirken als das Pulver. Endlich wird bemerkt, dass nur diejenige Art der Nachgeburtszögerung, deren Ursache in Atonie des Uterus besteht, die Möglichkeit eines glücklichen Ausganges durch die alleinige Naturhülfe hoffen lasse, ein abnormer Sitz der Placenta aber, besonders am unteren Abschnitte nach dem Halse zu, so wie eine abnorme Adhäsion derselben immer mit der grössten Gefahr verbunden sei. (*Neue Zeitschrift für Geburtskunde, von Dr. H. Busch etc. 18. Bd. 2. Heft.*) *Diegelmann.*

Fall von Placenta praevia, spontane Entwicklung der Placenta vor dem Kinde. Von J. Tennent. — M. N., 42 Jahre alt, im siebenten Monate ihrer vierzehnten Schwangerschaft befindlich, wurde vor ungefähr 3 Wochen plötzlich von heftigem Mutterblutfluss befallen, der durch geeignete Mittel sehr bald wieder gestillt wurde. Acht Tage später trat er abermals, aber in geringerem Grade auf, und wurde eben so leicht wie das erste Mal zum Schweigen gebracht. Am 30. Jänner verlor die Kranke abermals eine grosse Menge Blutes, dabei fühlte sie sich frei von Schmerzen, der Muttermund war noch nicht so erweitert, um die Spitze des Fingers einbringen zu können. Die Kranke hatte sich so ziemlich erholt, als gegen 10 Uhr Abends der Blutfluss neuerdings auftrat. Diesesmal gelangte der Finger zum inneren Muttermunde und an die aufsitzende Placenta. Man fühlte den Kindskopf durch die vordere Wand des Uterus; die Wehen waren noch nicht eingetreten. Es wurden nun $1\frac{1}{2}$ Drachmen *Secale cornutum* in 3 halbstündigen Gaben verabreicht, welches zwar eine Sistirung des Blutflusses zur Folge hatte, aber auf die Wehenthätigkeit nicht den geringsten Einfluss ausübte. Am andern Morgen ging eine kleine Menge Blutes ab, und nach einem erfrischenden Schlafe traten die ersten Wehen ein. Gegen 12 Uhr hatte der Muttermund die Grösse einer Krone erreicht, und die Placenta fühlte sich an, als wenn alles Blut aus ihr herausgepresst wäre. Die Wehen nahmen an Heftigkeit zu, wodurch die Placenta, ähnlich der Blase vorgetrieben wurde, bis sie endlich um 1 Uhr, und in den nächsten 10 Minuten auch das Kind ausgestossen wurde. Es trat kein Blutfluss mehr ein, und die Wöchnerin erholte sich sehr schnell.

Dieser Fall scheint die Lehre des Dr. Simpson (*Monthly Journal February*) zu bestätigen, dass der Blutfluss sogleich aufhöre, sobald die Placenta vollständig vom Uterus abgelöst ist. Schliesslich stellt der Verfasser die Frage, ob es nicht gerathen wäre, in ähnlichen Fällen, bei regelmässiger Lage eines todten Kindes so bald als möglich zur Lösung der Placenta zu schreiten und die Entbindung der Natur zu überlassen. (*London and Edinburgh Monthly Journ. June und Prov. Med. et Surg. Journ. July. 1845.*)

Morawetz.

Fall von Placenta praevia, künstliche Entwicklung der Placenta vor dem Kinde; Genesung. Von W. C. Wilkinson. — Die Gebärende befand sich im siebenten Monate der Schwangerschaft. Vor 3 Wochen trat zum ersten Male ein heftiger Blutfluss ein, welcher bis jetzt in einem geringen Grade mit zeitweiligen Exacerbationen fortdauerte. Vor der Ankunft des Verf. ging abermals eine sehr beträchtliche Menge Blutes ab. Die Kranke war fast ohnmächtig; der Muttermund etwas kleiner als ein Thaler; die Placenta vorliegend, übermässiger Blutabgang bei schwachen Wehen. Der Puls kaum zu fühlen, die Anämie gab sich schon in der blassen Farbe des Gesichtes und der Lippen zu erkennen. Der Kranken wurde ein wenig Branntwein mit Wasser und ein Scrupel Mutterkorn gereicht. Zu gleicher Zeit löste der Verf. die Placenta, worauf der Blutfluss alsogleich aufhörte; nach einer kleinen Pause, während welcher die Hand im Uterus gelassen wurde, wurde der Mutterkuchen entfernt und gleich darauf die Wendung auf die Füsse vorgenommen. Da die Kranke zu schwach war, wurde die Extraction des Kindes erst nach anderthalb Stunden vorgenommen. Während den 3 folgenden Tagen befand sich die Wöchnerin in einem sehr erschöpften Zustande, von welchem sie sich nur langsam erholte. (*Provinc. Med. et Surg. Journ. July. 1845.*) *Morawetz.*

3.

Notizen.

Mittheilungen aus England und Irland. Von dem k. k. Primarwundarzte Dr. Carl Sigmund in Wien.

(Fortsetzung.)

Medicinalreform, Ansichten und Ergebnisse.

(Fortsetzung.)

Die Beleuchtung ist in den meisten Anstalten durch Gas bewerkstelligt, wofür die grösseren häufig ihre eigenen Gasometer besitzen; allerdings verwendet man — mit wenigen Ausnahmen — nur in den Hallen, auf Gängen und Treppen, in Wohnungen, Dienstlocalitäten, Küche, Wäsche- und Badezimmern u. dgl. m., Gasflammen, und beleuchtet die Krankenzimmer mit Kerzen oder Lampen, zumal während der Nacht für Krankenzimmer nur wenig Licht erforderlich ist. Dass der Operationssaal, die Bibliothek u. s. w. mit Gas beleuchtet werden, ist bereits früher erwähnt worden. Bei der grossen Wohlfeilheit der Gasflammen und der ungleich stärkeren Lichtverbreitung von denselben unterliegt der Vorzug derselben auch in Spitälern vor jedem anderen Stoffe zur Lichterzeugung keinem Zweifel; in die Krankensäle selbst scheint die Leitung von Gas schon darum nicht rathsam, weil selbst bei der grössten Aufmerksamkeit auf die Gasbereitung zuweilen der Gestank des Kohlenwasserstoffgases und der dazu verwendeten Materialien mit dem Gase mitgeleitet wird, während die Gefahr einer Explosion niemals ganz beseitigt ist *).

Bewässerung. Den grossen Vortheil, welchen so viele Häuser Londons und anderer Städte Englands ihren Wasserthürmen verdanken, geniessen auch die Spitäler; man findet in den meisten das Wasser bis zum zweiten Stocke geleitet, so dass die Öffnung eines Hahnes hinreicht, um sich die erforderliche Menge Wassers in jedem Krankenzimmer zu verschaffen; wo die Anstalten das Wasser nicht aus den Thürmen, den Centralleitungs-Bassins, empfangen, sind häufig eigene Pumpwerke angebracht, um das Wasser nach allen Richtungen hinzutreiben; mit dem Schleppen desselben durch eigene Träger sind daher nur wenige Häuser geplagt. Am häufigsten verwendet man das gereinigte (filtrirte) Wasser nahe gelegener Flüsse und Bäche (der Themse in London), und nur wo Quellen sich zur Leitung sehr bequem eigneten, hat man denselben den Vorzug gegeben; Brunnen finden sich seltener als auf dem Continente. Dem Überflusse an reinem Wasser haben die englischen Anstalten ihre Reinlichkeit mit zu danken; zunächst aber sind es die Retiraden, die bei dem grossen Wasservorrathe beständig ab- und ausgespült werden, wodurch der Abfluss in die Canäle und die Wegsamkeit in diesen erhalten wird. In vielen Anstalten ist mittelst eines eigenen Röhrensystems die Circulation von warmem Wasser *) in alle Stockwerke so hergestellt, dass es auch zur Bereitung der Bäder in allen Zimmern nur

*) Alle grossen Städte des Continentes beeilen sich, die Beleuchtung mit Gas einzuführen, ohne dass in sanitätspolizeilicher, geschweige denn in Beziehung auf die öffentliche Sicherheit überhaupt an gesetzliche Maassregeln gedacht würde, die zunächst die Überwachung der Gasometer selbst ins Auge zu fassen hätten.

*) Bei den Heitzungen mit Dampf oder Wasser sind mitunter eigene Ventilationsapparate angebracht, mittelst denen im Winter vorher erwärmte Luft den Sälen zugeführt wird. Im Londoner Hospital, wo eine Heitzung mit Wasser besteht, ist diese Lüftung durch einen im Sousterrain der Anstalt angebrachten Ofen bewerkstelligt. Dass die Luft im Sommer aus eben diesem Behälter in die Canäle strömend kühl ist, wird als Vorzug der Lüftung gerühmt: ob unsere Ärzte mit einer aus dem Sousterrain herbeigeführten Luft zufrieden sein würden, lassen wir dahin gestellt. Die Aufsicht über Lüftung und Heitzung führt auch hier ein bezüglich der Apparate sachverständiger »*Engineer*,« ein Mann, welcher neben practischen physicalischen Kenntnissen zugleich das Schlosser- oder Schmiedehandwerk versteht.

der Öffnung der Hähne in die, bald in einem eigenen kleinen Zimmer, bald in den Krankensälen (hier hinter einem Vorhange) angebrachte Wanne bedarf. Die Badezimmer zum gemeinschaftlichen Gebrauche sind in der Regel in der Nähe der Küche — des Dampfapparates — eingerichtet, das Wasser wird durch diesen oder gemeinschaftlich mit demselben erwärmt, und die häufiger aus Holz als aus Metall verfertigten Wannen werden durch einige Fuss hohe hölzerne Wände einzeln abgesondert, eine Trennung, welche man dem Anstande wohl schuldig ist, wogegen aber die Philanthropen einwenden, dass die Badenden leichter unbeachtet ein Unfall im Bade treffen könne. Vom gleichzeitigen Bade zweier Individuen in Einer Wanne ist nirgends die Rede, und sollte auch bei den bedrängtesten Verhältnissen einer Anstalt nicht die Rede sein. Die üblichen Vorrichtungen zur Douche, zu Regen- und Tropfbädern, zu Dunst- u. dgl. modificirten Bädern finden sich in den englischen Anstalten nur selten vor; selbst öffentliche Badehäuser besitzen nur sehr wenige und meist unvollkommene Vorkehrungen für solche Bäder. Dagegen hat man in neuester Zeit dem methodischen Kaltwassergebrauche, nach den Mustern der Gräfenberger und Rheinanstalten, mehrfache Aufmerksamkeit zugewendet, und zu diesem Zwecke nicht nur in Spitälern Vorrichtungen getroffen, sondern auch eigene Etablissements dafür gegründet; ein grösseres dieser Art, auf Actien hergestellt, findet sich unweit London, unter der Direction eines ehmaligen Vieharztes, der nun mit dem Prädicate »Doctor» in England seine vergleichende Therapie mit überschwänglicher Belohnung ausübt. — Die Waschanstalten hat man in der Regel in der Nähe der Küche und des Dampfapparates angebracht; fast überall bedient man sich der auch bei uns bekannten Dampfwäscherei, welche den Vorzug bietet, grosse Massen von Wäsche rasch behandeln zu können, ohne die Gefahr der Verbrennung derselben; statt der Seife wird Pottasche, noch haufiger aber Natrum verwendet, und das Chlor so wie der Kalk sind — ehedem häufiger versucht — aus der gewöhnlichen Praxis der Wäscherei verbannt, weil sie, wenn auch leichtere und nettere Waschung gewährend, die Gewebe zu sehr angreifen. Mechanische Waschapparate sieht man nur selten, hält auch für die Zwecke eines Spitals weniger darauf, als für die mehr gleichförmigen einer Fabrik oder Manufactur: dagegen zieht man die auch in unseren Fabriken jetzt häufig verwendeten Maschinen zum Ausschwingen, Auswinden und Auspressen der Wäsche fast durchweg in Gebrauch; indem dieselben, dem Zwecke sehr wohl entsprechend, Zeit und Mühe namhaft ersparen Die Vorkehrungen zum Trocknen der Wäsche (mit erwärmter Luft in geschlossenen Räumen), wie sie bei uns lange schon im Gebrauche stehen, wurde mir als patentirt mehrfach gezeigt; sie werden vornehmlich für kleinere Stücke der Hauswäsche benützt. Für Rollen und Plätten (Biegeln) opfert man landesüblich viele Zeit und viele Mühe. Die Behelfe dazu sind von den unserigen nicht verschieden; die Maschinenrollen gestatten eine grosse und rasche Kraftanwendung, machen aber die Handwirkung bei dem Ordnen, Falten und Legen der einzelnen Stücke nicht entbehrlich, worin eigentlich am meisten Zeit verloren geht. — Besondere Apparate zur Reinigung schmutziger, vornehmlich aber mit Ungeziefer behafteter oder mit contagiösen Stoffen besudelter Wäsche und Kleidungsstücke finden sich in den meisten grösseren Anstalten, und zwar wird fast durchgehends die heisse Luft dazu verwendet; Blechkästen mit Schubfächern aus Drahtgittern sind mit einem Ofen versehen, um jene höheren Temperaturgrade auf die Wäsche und Kleidungsstücke einwirken zu lassen; auch hier hat die Erfahrung unbestreitbar dargethan, dass die auf 70° R. gehende Temperatur nicht nur das Ungeziefer, sondern auch alle Contagien vernichtet, mithin alle chemischen, ohnehin gefährlicheren und kostbareren Desinfectionsmittel entbehrlich macht. Dass die Waschanstalten in vielen englischen Anstalten von beschränktem Umfange — ohne grösseren Hof und Garten — zur Salubrität derselben eben nicht beitragen, liegt auf der Hand; indessen bestehen Wasch- und Desinfections-Anstalten leider auch in grossen Spitälern, und dienen sammt den Trockenstätten nur dazu, die Masse nachtheiliger Effluvien namhaft zu vermehren, damit Siechthum und Tod desto reichere Ernte halten mögen. Niemals sollte man solche Reinigungs - Anstalten in dem Umfange eines grösseren Spitales dulden, auch da wo grosse Höfe und Gärten dieselben umgeben, zumal in grösseren Städten, dürfte eine wohlberechnete Öconomie ihre Wäscherei mit Nutzen an einen Fluss und ausserhalb des Weichbildes der Stadt verlegen.

Mit dem grossen und vielseitig vertheilten Wasservorrathe der Anstalten steht die Reinigung der Retiraden und die eben so einflussreiche der Canäle (Cloaken) in engster Verbindung. Dass bei dem in den neueren Anstalten des Inselreiches meistens wohlgeleiteten Baue der Cloaken der rasche Abfluss in der Retirade das Meiste dazu beiträgt, in den Spitälern eine bessere Luft, als gewöhnlich, zu erhalten, steht ausser Zweifel; dennoch haben noch verhältnissmässig zu wenige Anstalten, sowohl des Continents als auch in England und Irland, diesen Vortheil den länger bestehenden Gebäuden angepasst, während in Privatwohnungen schon der materielle Vortheil dazu einladet. In Städten, welche an grossen Flüssen gelegen und mit Wasserhebewerken und Leitungen bereits versehen sind, unterliegt die Ausstattung von grösseren Anstalten mit einem Röhrensysteme für alle Stockwerke einer so geringen Auslage, dass binnen wenigen Jahren die Kosten des Werkes selbst ersetzt, die Wasserleitung aber so gut als unentgeltlich angesehen werden kann *). Die Retiraden der Kranken-

*) Welchen Nachtheil das Tragen des Wassers über Treppen und Gänge, das Ausgiessen auf den Fussböden der Stockwerke hat, sieht man in den An-

anstalten sind, wenn auch bisweilen nothdürftig, doch meistens mit Wasserpumpen oder Wasserschläuchen versehen, die von den Kranken und dem Wärterpersonale nicht unbenützt gelassen werden, da der Sinn für Reinlichkeit in dieser Beziehung wohl mehr verbreitet ist, als in den meisten Continentalländern; eine abgesonderte Wanne mit Leitungsröhre in den Retiradenschlauch dient zur Aufnahme des Urins. Alle künstlichen mechanischen und chemischen Mittel, welche für geruchlose Abtritte vorgeschlagen und ausgeführt worden sind, erwiesen sich in der Praxis grosser Spitäler unbrauchbar; gewiss ist auch Abspülen und Abschwemmen der Retiraden, der Wannen, der Schläuche und Röhren mit vielem Wasser, in Verbindung mit einer wohl erhaltenen Fortleitung des Unrathes in den Canälen und Cloaken — wozu wieder Wasser unentbehrlich ist — als das einzige Mittel anzusehen, welches die Abtritte dauernd so viel als möglich geruchlos erhält; hierin allein liegt auch der wesentliche Zweck und der wahre Vorzug der englischen Maschinenretiraden jeder Art, und je vollkommener die mechanischen Vorkehrungen zur Aufbewahrung, Herbeileitung und Ausführung des Wassers wirken, desto empfehlenswerther erscheinen dieselben. — Die nicht selten gebrauchten tragbaren Retiraden sind gleichfalls mit Wasserpumpen versehen, und bedürfen dieser um so mehr, als in gemeinschaftlichen Krankenzimmern die Rücksicht auf die Mehrzahl dieselben fordert, zumal nur wenige Krankenanstalten mit rühmlicher Humanität, wie z. B. im Frankfurter Heiligen-Geist-Hospital, zwischen einer Doppelthüre für jeden Kranken einen eigenen Abtritt eingerichtet haben, der tragbar ist, und dessen Localität im Winter mitgeheitzt wird.

stalten, wo das geschehen muss; täglich Statt findende Durchnässungen des Fussbodens führen zum Durchsickern zwischen den Steinplatten bis in das Mauerwerk, und durchfeuchten letzteres oft auf beträchtliche Strecken.

(Fortsetzung folgt.)

Anstellung.

Se. k. k. apost. Majestät haben mit allerhöchster Entschliessung vom 11. October l. J. die Lehrkanzel der medicinischen Clinik für Wundärzte an der Hochschule zu Prag dem rühmlich bekannten Med. Doctor und Magister der Geburtshülfe, Anton Jaksch, bisherigem ordinirenden Arzte an der Abtheilung für Brustkranke im allgemeinen Krankenhause zu Prag, wie auch Docenten über Brustkrankheiten an der dasigen Hochschule, allergnädigst zu verleihen geruhet.

4.

Anzeigen medicinischer Werke.

Untersuchungen über krankhafte Zustände der Oberkieferhöhle. Von Dr. G. F. B. Adelmann, Professor der Wundarzneikunde an der kais. russischen Universität zu Dorpat, Director der chirurgisch-ophthalmiatrischen Clinik, kaiserl. Hofrathe, Mitglied etc. Dorpat, 1844. Mit drei Abbildungen. Fol. 64 S.

Der Verfasser beabsichtigte mit dieser Schrift keineswegs eine Monographie der Krankheiten der Highmor'schen Höhle, sondern nur Andeutungen über einige Leiden derselben zu liefern, welche er in fremden sowohl als in eigenen Cliniken grösstentheils seit einer Reihe von Jahren zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit gehabt hatte; zugleich wurden die in zahlreichen, zum Theil kostbaren und seltenen Werken zerstreuten Fälle hier übersichtlich zusammengestellt.

Den Eingang der Schrift bildet die Erzählung eines Falles von Medullarcarcinom (dafür sind wir geneigt, ihn zu halten), welches sich bei einem zwölfjährigen asthenischen Bauernknaben binnen zwei Jahren in dem *Antrum Highmori* rechterseits, wahrscheinlich vom Periosteum und dessen schleimhäutigem Überzuge aus entwickelt, und daher nach allen Richtungen zunehmend Resorption der Knochenwandungen der Höhle, endlich aber auch Zerstörung der benachbarten Theile sowohl durch Druck als auch durch Eiterung gesetzt, und gegen die Wange, den Gaumen, die Augenhöhle und in die Nasen-, Mund- und Rachenhöhle sich ausgebreitet hatte, und äusserlich eine ungeheure Geschwulst der entsprechenden Gesichtshälfte mit Exophthalmus darbot, sogar die Nasenscheidewand durchbohrte, und theilweise bis in die linke Oberkieferhöhle gedrungen war. Die versuchte Entfernung dieses Parasiten gelang, obwohl der Operateur zweimal zu verschiedenen Zeiträumen daran ging, nur unvollständig, und der Patient starb drei Tage darauf anämisch und erschöpft; die Section erwies, dass die Masse des krankhaften Gebildes nicht nur in die Stirnbein-, sondern auch in die Schädelhöhle gedrungen war.

Dieser und noch einige andere, vom Verfasser beobachtete Fälle von Krankheiten der Oberkieferhöhle bestimmten zur Abfassung der Abhandlung, worin dieselben gemeinsam besprochen werden. Dem Sitze nach theilt der Verfasser jene krankhaften Zustände ein in I. die der Schleimhaut: *a)* Entzündung, Vermehrung der Schleimsecretion und qualitative Umänderung derselben; — *b)* Fremdbildungen unter der Schleimhaut, als Hydatiden, Blasen- und fibröse Polypen, sogenannte Sarcome, Würmer, Geschwülste gutartigen Characters; — *c)* bösartige Fremdbildungen, als Scir-

rhus, Krebs. — II. Die der **Knochen**: Caries, Necrose, Exostose, Brüche und Parasiten. — III. Als Anhang: **Von aussen eingedrungene fremde Körper**. Gegen diese, gleichwie gegen die meisten sogenannten systematischen Eintheilungen der chirurgischen Pathologie werden wir Vieles einzuwenden haben, so lange unsere, den Namen entsprechenden Begriffe nicht genauer abgegränzt sind, auch abgesehen von der consequenten Logik, womit am Ende jeder formale Mann der Wissenschaft eintheilt, sondert, bezeichnet und benennt — eine Arbeit, die sich am Schreibtische so regelmässig und leicht, am Krankenbette oft so vielfach verwickelt, oft geradezu unausführbar darstellt. Unser Verfasser hat diese Schwierigkeit wohl erkannt, indem er bemerkt, dass für den practischen Standpunct sich in den meisten Fällen der Sitz der Krankheiten der Oberkieferhöhle nicht ermitteln lasse, zunächst und folgerecht bei **Fremdbildungen** oft nicht zu entscheiden sei, ob sich dieselben zur Abtragung eignen oder nicht? — Von besonderem Interesse sind die nach **Dupuytren's** und **Lombard's** Angaben gelieferten Fälle von **Balgbildungen in den Knochen** des Oberkiefers, weil aus unparteiischer Betrachtung derselben hervorgeht, dass die Existenz solcher Bälge noch zu erweisen steht, während das Vorkommen von Cysten des Alveolus eine mehrfach beobachtete Thatsache ist. — Ein grosser Theil jener Fälle von »Polypen«, die bisher namentlich als »fleischige, harte« bezeichnet wurden, gehören wohl zu den »bösartigen« Fremdbildungen Markschwamm und Krebs, und es wird Aufgabe künftiger Untersuchungen sein, die unter dem Collectivnamen Polyp zusammengehäuften Krankheitsformen angemessener zu trennen und zu gruppiren, als es dermalen geschieht; dann erst werden wir auch für die mitunter barbarischen Operationen, welche in der Nasen-, Rachen- und Highmor's-Höhle zu verrichten wir noch bisweilen verleitet werden, haltbarere Anzeigen gewinnen. — Als Zugabe zu den bemerkenswerthen Fällen, in denen von aussen eingebrachte fremde Körper lange in der Oberkieferhöhle verweilten, führe ich den folgenden aus eigener Beobachtung an. Eine Frau hatte sich wegen heftiger Schmerzen die vordern cariösen zwei Mahlzähne ausziehen lassen, wovon die Wurzeln des ersten in die Highmorshöhle einmündeten; die Höhle blieb geöffnet, und um dieselbe zur Verschliessung zu bringen, waren die verschiedensten Mittel fruchtlos angewendet worden; die Öffnung verengerte sich wohl, sonderte jedoch immerwährend eiterähnliche Flüssigkeit von sehr üblem Geruche ab, während die Kranke unablässig die heftigsten Schmerzen die ganze Wangengegend entlang empfand; unter andern Mitteln hatte die Kranke nach ihrer Angabe auch **längere** Zeit hindurch kleine Charpiekügelchen mit *Tinctura benzoës* und *myrrhae* befeuchtet eingelegt. Eine mit der Kranken vorgenommene genaue Untersuchung ergab die Anwesenheit weicher Massen in der Oberkieferhöhle, und nach der sofort eingeleiteten Erweiterung holte ich theils mit der Sonde, theils mit der Pincette viele kleine Charpiemassen heraus; es exfoliirten sich im Verlaufe mehrerer Wochen kleine Partien des Alveolarrandes, und die Öffnung schloss sich allmälig ganz, während die Geschwulst der Wange, des Zahnfleisches u. s. w. gleichfalls nachliessen. — Hinsichtlich der **Operationen an der Highmorshöhle**, die nach dem Verfasser in Eröffnung derselben, in der Einziehung eines Eiterbandes in dieselbe, in der Wegnahme des grössten Theiles des Oberkiefers und endlich in der Entfernung der in der Oberkieferhöhle befindlichen Gewächse zusammengestellt sind, gilt unsere früher ausgedrückte Ansicht ebenfalls; die Anzeigen dafür werden eine Begründung erst dann erhalten, wenn unsere Diagnosen sicherer sind als heutzutage, und der grössere, ja was noch mehr, der wichtigere und schwierigere Theil dieser Operationen wird vor der Hand mehr nach empirischen als nach scientifischen Motiven operativ behandelt werden müssen. Der Verfasser hat namentlich in Beziehung auf die Parasiten sich aus der Casuistik zwei wichtige Fragen gestellt: 1. Wie weit gehen bei Parasiten der Highmorshöhle die Indicationen zur Operation, und wo fangen die Gegenanzeigen an? — Hierauf gibt es keine positive Antwort. — 2. Soll bei bösartigen Parasiten operirt werden oder nicht? — Hierauf neigt sich der Verfasser zu der Ansicht, dass man auch dann operiren solle, wenn die Fristung des Lebens dadurch wahrscheinlich zu hoffen ist, mithin zu dem alten Satze: *Anceps remedium melius quam nullum;* aber selbst diese Indication ist auf äusserst wankenden Prämissen gebaut, und nach mehreren ungünstigen Beobachtungen, welche wir im Laufe der Zeit machen, schränken wir den Kreis jener Wahrscheinlichkeit immer enger und enger ein, so zwar, dass viele ältere Chirurgen Krebsgeschwülste und Markschwämme absolut und geradezu nicht ferner antasten. Ohne diesem Verfahren unbedingt das Wort zu reden, stehen auch mir nicht wenige Beobachtungen zur Hand, aus denen bei hartem Krebs, noch entschiedener aber bei Markschwamm, jedes operative Verfahren erfolglos war, ja in vielen Fällen den Tod unzweifelhaft beschleunigte, während einzelne Beobachtungen lehren, dass der unangetastete Krebs und Markschwamm jahrelange unter meist langsamer Zunahme den Kranken lebend bestehen lässt. — Die **Operations Methoden** zur Entfernung des Oberkiefers sind einer critischen Würdigung unterzogen worden; offenbar verdient für die **gänzliche** Entfernung das Verfahren **Dieffenbach's** (Spaltung der Lippe, der Nase bis zum knöchernen Rücken, Ablösung des so gebildeten Lappens vom Oberkiefer, Entfernung dessen, Vereinigung der Wunde durch die umwundene Naht) vor allen andern, insbesondere auch vor jener **Velpeau's**, den Vorzug schon desshalb, weil eine sehr wenig entstellende Narbe erzielt, und die Verletzung von Nerven und dem Stenon'schen Speichelgange sicherer vermieden werden kann. Dass für die Abtragung des Oberkiefers der Meissel der Säge vorzuziehen sei, geben wir nur bedingungsweise zu; übrigens reicht man häu-

fig mit Scalpell und Schere aus. Die wichtige Frage: ob vor der Entfernung des Oberkiefers die Carotis zu unterbinden sei? — löset sich dahin, dass diess nur in Fällen enormer Ausdehnung der Parasiten, leicht und öfter wiederkehrender Blutungen und bei gänzlicher Exstirpation des Oberkiefers nothwendig erscheine, dass mithin in der Mehrzahl der Fälle die vorläufige Unterbindung unterbleiben solle. Mit Recht empfiehlt auch der Verfasser die Anwendung des Glüheisens nach vollführter Resection, wäre es auch nur, um durch einen erhöhten Entzündungsprocess eine desto lebhaftere Eiterung und Abscheidung der etwa zurückbleibenden krankhaften Theile zu bewerkstelligen; die Blutung fordert übrigens schon an und für sich häufig die Anwendung des Glüheisens, welche bei weitem seltener so heftige allgemeine Reaction hervorruft, als dessen Gegner besorgen. — Schliesslich hat der Verfasser eine Übersicht der am Oberkiefer bis jetzt vollführten und veröffentlichten grösseren Operation geliefert, nach Jäger's bekanntem Programm (*Operatio resectionis conspectu chronologico adumbrata.* Erlangen 1832), wozu er die spätere als Vervollständigung hinzufügte. Diese Zusammenstellung, wenn auch von Belange für die Geschichte der Operation überhaupt, hat einen nur sehr bedingten Werth für unsere Kenntniss vom Erfolge derselben, weil in den meisten Fällen über Diagnose und Indication wenig, über spätere Ereignisse bei den Kranken fast gar nichts gegeben werden konnte, auch abgesehen davon, dass eine kleinliche Eitelkeit so mancher Chirurgen zur Verheimlichung ungünstiger Erfolge — meistens der belehrendsten Art — bestimmt, während wieder andere Operationen (auch in neuester Zeit) als von günstigem Erfolge begleitet beschrieben werden, ehe noch dem Kranken die Zeit vergönnt war, seine Gesichtswunde geheilt zu sehen — oder zu sterben. — Die beigegebenen drei Tafeln versinnlichen den Eingangs berührten Fall des Verfassers nach dem ersten Aussehen des Kranken und nach den durch die Section gewonnenen Präparaten. — Wir sehen mit Vergnügen neuen Arbeiten des Verfassers entgegen, in welchem wir erst jüngst einen der tüchtigsten Vertreter der deutschen Chirurgie im nordischen Reiche persönlich kennen gelernt haben; die vorliegende Schrift war als Gratulationsschrift von der kais. Universität zu Dorpat der Königsberger *Alma mater* zur Feier ihres dritten Säcularfestes gewidmet, einer Feier, die bekanntlich wieder einmal aus dem Schoosse des wissenschaftlichen Lebens einige Zündfunken in das Chaos unserer gesellschaftlichen Zustände hinübersprühen liess.

Sigmund.

Medicinische Bibliographie vom Jahre 1845.

Clarkson (Josiah, M. R. C. S.), *The Nerves of the Chest anatomically and physiologically considered, with a view to exemplify or set forth, by instance or example, the Wisdom, Power, and Goodness of God as revealed and declared in Holy Writ. 8. Birmingham, pp. 76, sewed.* (*2 Sh.*)

Cooley (A. J.), *The Pharmaceutical Latin Grammas; being an Easy Introduction to Medical Latin, the London Pharmacopoeia and the Perusal of Physicians Prescriptions. 12. London, pp. 810, boards.* (*12 Sh.*)

Dupoizat, *Maladies chroniques. Maux de nerf, douleurs d'estomac etc., guéris sans tisanes etc. au moyen d'un traitement simple et commode. In 12. de 6 f. Lyon.*

Johnson (Ed.), *Life, Health and Disease. Enlarged and improved. 8. London, pp. 358, cloth.* (*5 Sh.*)

Masse (J. N.), *Petit Atlas complet d'anatomie déscriptive du corps humain, destiné à compléter tous les Traités d'anatomie déscriptive. Ouvrage adopté par le conseil royal de l'instruction publique. III. édition, avec 10 nouvelles planches, in 12. de 3 f. Paris, chez Méguignon-Marvis.* (*Figures noires 20 Frcs., coloriées 36 Frcs.*)

Wolff (Emil Th., Dr. der Philosophie), Quellen-Literatur der theoretisch-organischen Chemie, oder Verzeichniss der vom Anfang des letzten Viertheils des vorigen Jahrhunderts bis zum Schluss des Jahres 1844 ausgeführten chemischen Untersuchungen über die Eigenschaften und die Constitution der organischen Substanzen, ihrer Verbindungen und Zersetzungsproducte. Mit steter Berücksichtigung der Literatur der Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur, Physiologie und Pathologie, aus den wichtigeren deutschen und französischen Zeitschriften gesammelt, in systematischer Ordnung zusammengestellt und mit ausführlichen Sach- und Namenregistern versehen. gr. 8. (26 Bogen.) Halle, *Anton.* Geh. 3 fl.

Berichtigung.

In Nr. 43 dieser Wochenschrift S. 1360 Z. 24 v. u. ist statt: »Algier« Belgien zu lesen.

Gedruckt bei J. P. Sollinger.